ITEM 361 : TENDINOPATHIE – BURSOPATHIE - ENTHÉSOPATHIE

TENDINOPATHIE

- Tendinite/**Tendinopathie** = pathologie inflammatoire et/ou dégénérative des tendons (structures fibreuses reliant les muscles aux os) à l'origine de douleur. Toutes les parties du tendon peuvent être atteintes.
- **Ténosynovite** = atteinte primitive de la **gaine synoviale** entourant certains tendons.
- **Ténopériostite** = **enthésopathie** = pathologie d'insertion du tendon ou du ligament sur l'os.

PHYSIOPATHOLOGIE DES TENDINOPATHIES

- Tendon : structure adaptative aux sollicitations appliquées :
- Immobilisation → atrophie tendineuse.
- Stimulation → augmentation de sa résistance mécanique, mais si sollicitations trop élevées on observe des micro-ruptures.
- Les tendinites sont essentiellement provoquées par des gestes répétitifs dans un contexte sportif ou professionnel.
- Facteurs favorisants :
  - Âge (dès 20 ans le tendon perd de l'eau puis des fibres élastiques, > 35 ans « 3e âge du tendon » surtout si pas d'activité physique.
  - Facteurs mécaniques : défauts d'axe mécanique (recurvatum coude où les épicondyliens sont davantage sollicités, genu valgum sur les tendons de la patte d'oie, genu varum sur la bandelette ilio-tibiale) ; trouble de torsion des membres : excès de rotation externe de la jambe qui entraine une rotation interne de cuisse et du fémur à l'origine d'hyper sollicitation des tendons de la patte d'oie.
  - Facteurs métaboliques : hyperuricémie, dyslipidémie, déshydratation.
  - Fracture extrinsèque : défaut de progressivité (éléments essentiels), matériel/position inadapté au travail, outil trop lourd, cumul de gestes à risque.
  - Iatrogène : quinolones (peut être à l'origine de rupture complète des tendons même en cas de cure courte, d'où stop tout activité physique au cours d'une cure de quinolone) ; corticoïdes locaux (infiltration toujours à distance des tendons) ; vitamine A ou acide isotrétinoïne.
- Causes favorisantes locales au niveau de l'épaule : accrochage antérieur entre la surface inférieure de l'acromion (bourse acromiale) et partie supérieure des tendons de la coiffe des rotateurs (le conflit antérieur).
- Altérations dégénératives spontanées (physiologiques).
- Étiologies des tendinopathies :
  - Mécaniques : conflit intrinsèque et extrinsèque, hypertraction ou hyperutilisation, contusion.
  - Inflammatoires ou rhumatismales : SPA (enthésites ossifiantes), PR (ténosynovites), rhumatisme psoriasique, sarcoïdose.
  - Métaboliques : goutte, rhumatisme à apatite, à pyrophosphate de calcium.
  - Infectieuses : ténosynovite d'inoculation (phlegmon des gaines), staph, pasteurellose, mycobactérie atypique, gonocoque, pneumocoque, rubéole, champignon.
  - Tumorales : synovite villonodulaire, chondrome et chondromatose, fibrome, lipome, hémangiome (très rare), tumeur maligne.
  - Corps étranger : ténosynovite (toxicomanes).
  - Iatrogènes : CTC, FQ, statines.

DIAGNOSTIC

C

- **Geste** déclenchant le symptôme : geste répétitif sportif ou professionnel, geste traumatique.
- Le moment de survenu de la douleur permet de déterminer le stade de la tendinopathie :
  - Stade 1 : douleur après effort.
  - Stade 2 : durant l'effort, mais n'oblige pas à s'arrêter.
  - Stade 3 : douleur imposant l'arrêt de l'activité.
  - Stade 4 : douleur permanente, gênant la vie courante.
- **Triade diagnostique** :
  - **Douleur à l'insertion ou sur le trajet tendineux**, reproduite à la palpation du tendon.
  - **Douleur à l'étirement passif du tendon.**
  - **Douleur à la contraction musculaire contre résistance.**

→ Mobilisation douce de l'articulation indolore.

EC

- **Radiographie de l'articulation** : facteur favorisant, calcification tendineuse, diagnostics différentiels.
- **Échographie** : structure tendineuse (épaississement, désorganisation, rupture partielle ou complète).
- **IRM** : gold standard, traitement chirurgical.

BURSOPATHIE

Bursopathie = pathologie mécanique, inflammatoire ou infectieuse des **bourses séreuses** : structures facilitant les frottements de l'organisme entre l'os, le tendon, le muscle ou la peau.

PHYSIOPATH

- Si bursite : mouvement douloureux, les bourses séreuses superficielles peuvent être le siège d'un épanchement et être sensibles. Parfois l'analyse du liquide de cet épanchement ou des imageries sont nécessaires au diagnostic.
- Zones les plus fréquemment atteintes : épaules (tendinopathie de la coiffe), coudes (épicondylites), genoux (quadriceps, patte d'oie, patella) hanches (moyen fessier, adducteurs), dans une moindre mesure pied ou tendon d'Achille.
- Causes multiples, dépendent des gestes effectués au quotidien. Activité (sportive ou pro) impliquant un nombre important de gestes et mouvements répétés seront plus à risque.
- Prédominance masculine.
- Pathologies chroniques favorisent l'apparition de bursite : goutte, chondrocalcinose, PR, infection.

URGENCE DEVANT UNE BURSITE

- Urgence → Caractère septique.
- Pathologies fréquentes, le plus souvent superficielles = hygroma (coude, genou), olécraniennes et pré-patellaires.
- Diagnostic de bursite superficielle : simple, mais confirmer son caractère septique nécessite une ponction.
- **Douleur, augmentation de la chaleur, érythème** et **gonflement** (tuméfaction sous-cutanée superficielle rénitente) en regard de la bourse séreuse.
- **Mobilité douce de l'articulation conservée et indolore.**
- Examen clinique pas caractéristique d'une cause septique ; si bursite profonde alors l'examen clinique est encore moins spécifique et dépend de la localisation.
- Fièvre en faveur d'une cause septique, mais inconstante.
- Radiographies de l'articulation adjacente conseillées :
  - Échographie facilite le diagnostic (si doute avec arthrite) et guide la ponction.
  - TDM/IRM justifiés pour les bursite profonde.
- Germe le plus fréquent : *S. Aureus* et Streptocoques.
- Prise en charge : antibiothérapie anti-staphylococcique et anti streptococcique après prélèvement (pénicilline résistante aux pénicillinases ou C1G, si allergie : clindamycine).
- Chirurgie si réfractaire ou récidivante.

FORME TOPOGRAPHIQUE

CHEVILLE

Tendinopathie d'Achille (calcanéenne)

- Cause la plus fréquente de talalgie postérieure, chez le sportif (30 à 50 % des lésions liées au sport, coureurs de fond).
- Contexte de surcharge mécanique du tendon, parfois associée à un rhumatisme inflammatoire.
- **Douleur postérieure de cheville**, dans le corps du tendon, initialement à l'effort puis peut devenir constant. Peut être présent la nuit quand associé à un rhumatisme inflammatoire. (Rechercher la différence sur les éléments anamnestiques évoquant un rhumatisme inflammatoire).
- Douleurs provoquées à l'étirement passif du tendon lors de la dorsiflexion de la cheville et par la contraction contre résistance du triceps sural.
- **Palpation de nodules** dans les corps du tendon (en cas d'atteinte chronique).
- **Test de Thompson** négatif (≠ rupture tendineuse) : en cas de rupture, la pression du mollet n'entraîne plus la flexion plantaire de la cheville.

Examen complémentaire non systématique :

- Rx : pour éliminer des diagnostics différentiels.
- **Échographie** : confirmation diagnostique, type de tendinopathie, élimine une rupture tendineuse ; mode doppler parfois utile.
- IRM rarement, mais sensible.
- TTT : repos articulaire, orthèses plantaires, kinésithérapie, techniques physiothérapiques.

Bursite rétro-calcanéenne

= **Bursite pré-achilléenne** (bourse entre le calcanéum et l'insertion du tendon achilléen, angle postéro-supérieur du calcanéus constante) : d'origine mécanique = **maladie de Haglund** (conflit avec le coin postéro-supérieur du calcanéum) ou inflammatoire = **enthésopathie** (**spondylarthropathie**).

- **Rx** : forme du calcanéum, recherche d'érosions à l'insertion du tendon (atteinte inflammatoire).
- **Échographie/IRM** : épanchement inflammatoire dans la bourse.
- TTT : **rééducation, infiltration radio-** ou **écho-guidée dans la bourse, traitement de la cause.**

GENOU	**Tendinopathie patellaire**	- La plus fréquente des tendinopathies du genou. - Tendinopathie d'insertion au niveau de la pointe de la patella. Se rencontre dans les sports nécessitant des courses, des impulsions, des sauts (athlétisme, basket, volley, hand, ski, foot). - Douleur au niveau de la pointe de la patella, puis au niveau du corps du tendon puis à l'insertion basse du tendon (TTA) ; elle apparait de façon progressive avec la répétition des gestes. - Suivant l'intensité on peut retrouver des douleurs au repos (position assise prolongée en voiture) ou lors de gestes du quotidien (monté les escaliers, descentes sur des plans inclinés). - Diagnostic clinique : • Douleur à la palpation du tendon rotulien au niveau de la pointe de la patella. • Douleur à l'étirement maximum du tendon. • Douleur lors de la contraction contre résistance (on sensibilise l'examen en demandant un appui monopodal au patient, en fléchissant le genou la douleur peut être localisée de manière précise). • Possible épaississement du tendon (comparativement) une encoche ou un nodule intratendineux/calcification.
	Tendinopathie quadricipitale	• Touche l'insertion du quadriceps sur la patella. • Se rencontre dans les sports faisant appel à des efforts dynamiques en charge, impulsions brusques ou blocage en flexion violente (haltérophilie, escrime, volley, basket, patinage). • Douleur à l'avant de la cuisse d'apparition progressive (peut remonter jusqu'au bassin). • On retrouve les signes d'une tendinopathie du quadriceps.
	Tendinopathie de la patte d'oie	= **Tendinopathie gracile, sartorius et semi-tendineux.** **Muscles bi-articulaires, avec tendon commun sur la crête de la patte d'oie (1/3 sup de la face médiale du tibia) assure la RI de la cuisse et la flexion de la jambe sur la cuisse et participe à la stabilité du genou en s'opposant au contrainte en valgus.** - Survient lors des sports où l'on doit sauter, impulsions violentes (tennis, saut en hauteur, danse, foot) ou mouvements répétés et prolongés (cycliste). - Chez la femme de > 50 ans, peut apparaitre isolée ou en association avec une arthrose dans le cadre d'un genu valgum (RE de la jambe favorise cette tendinopathie). - Douleur à la face antéro-interne au 1/3 sup du tibia. - Reproduite à la flexion et rotation médiale contrariée du genou et à l'étirement des tendons. - Diagnostic retenu après l'élimination d'une cellulalgie locale, d'un syndrome de Palmer ou de Pellegrini-Stieda, une souffrance méniscale interne, une fracture du plateau tibial interne ou une souffrance projetée de la racine L3. - TTT : **repos articulaire, infiltration.**
	Tendinopathie du tenseur du fascia lata	*Fascia lata* enveloppe le muscle sartorius latéralement au niveau de la cuisse. - Tendinopathie causée par la friction de la bandelette ilio-tibiale sur le tubercule du condyle latéral du genou (en extension la bandelette ilio-tibiale est située en avant de la tubérosité, lors de la flexion il glisse sous le condyle latéral d'où le nom de « syndrome de l'essuie-glace »). **Syndrome de la bandelette ilio-tibiale ou sd de la bandelette de Maissiat** : chez les sportifs (coureurs foot vélo). - Douleur du bord latéral du genou déclenchée à l'effort après une distance ou un effort donné qui le contraint à stopper sa course. - La douleur s'arrête à l'arrêt de l'effort.
	Bursite pré-rotulienne (hygroma)	Inflammation de la bourse en avant de la patella. - Douleur en avant de la patella, beaucoup moins liée au mouvement que les autres tendinites. - Gonflement extra-articulaire du genou : **tuméfaction rénitente**, **douloureuse**, souvent d'allure inflammatoire, située en avant de la patella. - Sans choc patellaire. - Diminution des amplitudes du genou par effet de tension. **- Ponction** : recherche d'une cause infectieuse. - Traitement selon la cause.

MANŒUVRE		POSITION ANATOMIQUE	MANŒUVRE
Yocum	Conflit sous-acromial	Main à plat sur l'épaule opposée saine ; coude fléchi à 90°	Le malade décolle son coude du thorax contre résistance
Neer	Conflit sous-acromial	L'examinateur bloque la scapula par un appui sur le moignon de l'épaule	Élévation passive du membre supérieur en rotation interne et antépulsion
Hawkins	Conflit sous-acromial	Rotation interne avec épaule à 90° d'antépulsion, avant-bras fléchi à 90°	Rotation interne passive
Jobe	Supra-épineux	Bras à 90° d'abduction dans le plan scapulaire ; rotation interne (pouce vers le bas)	Abduction contre résistance
Patte	Infra-épineux	Bras à 90° d'élévation dans le plan scapulaire, avant-bras fléchi à 90°	Rotation externe contre résistance
Gerber	Subscapulaire	Rotation interne mains dans le dos	Rotation interne contre résistance
Belly press test	Subscapulaire	Rotation interne main sur le ventre, coude fléchi à 90°	Rotation interne contre résistance
Palm up test	Long biceps	Bras à 90° d'antépulsion en rotation externe	Flexion coude/antépulsion épaule contre résistance